

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication : **2 727 032**

(21) N° d'enregistrement national : **94 14032**

(51) Int Cl<sup>6</sup> : A 63 F 3/00

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

(22) Date de dépôt : 23.11.94.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : ETABLISSEMENTS BOURGOGNE  
 ET GRASSET SOCIETE ANONYME — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 24.05.96 Bulletin 96/21.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

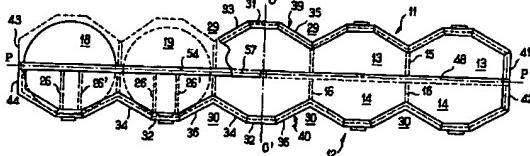
(72) Inventeur(s) : PHILIPPE ERIC LUC.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET POIDATZ.

### 54 BOITIER POUR JETONS DE JEU.

(57) Le boîtier comporte deux demi-coques 11, 12 identiques, à paroi mince, rigide et transparente, en matière plastique, et obtenues par injection. Les demi-coques 11, 12 emboîtables comportent une pluralité de compartiments 13, 14 disposés côté à côté et destinés à recevoir des jetons de casino 18 rangés sur la tranche en nombre exact prédéterminé. Les compartiments 13, 14 présentent un fond 39, 40 en forme de gouttière avec une section en U à flancs rabattus 34, 36 pour définir des logements d'empilement externe 29, 30 permettant l'emboîtement partiel des boîtiers.



**FR 2 727 032 - A1**



2727032

1

## BOITIER POUR JETONS DE CASINO

La présente invention concerne un boîtier pour jetons de casino. Ces jetons sont utilisés dans les établissements de jeux sur les tables de jeu comme monnaie interne avec des valeurs nominales pouvant atteindre plusieurs milliers de francs.

Les jetons de casino, notamment les jetons pour jeux dits "américains" présentent la forme générale d'un disque d'épaisseur standard, par exemple de l'ordre de 3,3 mm, pour permettre l'utilisation de trieuses automatiques. Par contre le diamètre extérieur des jetons peut varier selon les désiderata des clients, les établissements de jeux, avec des dimensions courantes comprises à ce jour entre 40 et 45 mm.

De par leur utilisation sur les tables de jeu, les jetons font l'objet de très nombreuses manipulations, par exemple lors des opérations de stockage/déstockage en coffres ou armoires de sûreté, des déplacements vers les tables de jeu ou entre des tables de jeu, et de présentation sur les tables de jeu. Toutes ces manipulations s'accompagnent d'un comptage des jetons et/ou d'une vérification du comptage afin de limiter les risques de perte ou de vol. Ces contraintes de précaution et de rigueur vis-à-vis des jetons se retrouvent également au niveau de la fabrication, du transport et de la livraison chez les clients.

L'invention a pour but de proposer un boîtier bien adapté au produit spécifique que représentent les jetons de casino, notamment lors de leur utilisation tant pour les opérations de rangement et de sortie des jetons du boîtier que pour la manipulation des boîtiers eux-mêmes et au niveau de la sécurité du comptage des jetons.

2727032

2

L'invention propose un boîtier pour jetons de casino, caractérisé en ce qu'il comporte deux demi-coques à paroi mince rigide sensiblement identiques comportant chacune une pluralité de compartiments disposés côte à côte et présentant une longueur de rangement efficace choisie pour loger un nombre exact prédéterminé de jetons disposés sur la tranche, lesdits compartiments comportant un fond en forme de gouttière pour recevoir les jetons et définir à l'extérieur du boîtier des logements d'empilement.

Ainsi donc par un choix de la capacité des compartiments (fonction de leur longueur efficace), par exemple 20 jetons, et du nombre de compartiments, par exemple 5, il est possible de faire un comptage rapide mais sûr des jetons sans difficulté de manipulation. En particulier la forme en gouttière du fond des compartiments permet d'une part un alignement des jetons, notamment des jetons de diamètre inférieur à la largeur des compartiments et ainsi de faciliter la préhension d'une rangée de jetons, d'autre part par le jeu des logements externes, d'empiler les boîters fermés ou non fermés (sous forme de demi-coques garnies de jetons) avec un emboîtement partiel des boîters.

Avantageusement, le fond des compartiments présente une section en U à flancs rabattus. Une telle disposition améliore le calage des boîters lors de leur empilement et permet un gain de place en hauteur.

De façon optionnelle, mais pour améliorer la sécurité lors des transports, les demi-coques présentent au niveau de leur plan de séparation des bords à contour complémentaire permettant l'emboîtement des demi-coques d'un même boîtier et une fermeture efficace du boîtier, notamment avec des jetons de diamètre réduit.

2727032

3

Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, les parois des demi-coques sont transparentes en totalité ou en partie de leur surface pour assurer une visibilité à l'intérieur des compartiments de l'extérieur du boîtier. Une vérification de l'absence de jeton manquant dans une rangée est ainsi possible en permanence.

Avantageusement, les demi-coques sont réalisées en matière plastique moulée par injection, de préférence en polycarbonate transparent. Pour faciliter l'utilisation des demi-coques sur les tables de jeu et leur fabrication (par utilisation d'un même moule pour les demi-coques), celles-ci sont identiques et symétriques par rapport à l'axe central perpendiculaire à leur plan de séparation.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation préférentiel d'un boîtier pour jetons de casino selon l'invention, donné à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins ci-joints dans lesquels:

La figure 1 représente une vue de face (avec arrachement partiel) d'un boîtier pour jetons de casino selon l'invention;

La figure 2 représente une vue de dessus de la demi-coque inférieure du boîtier représenté sur la figure 1;

La figure 3 représente une vue de côté à partir de la droite de la figure 1 du boîtier de la figure 1; et

Les figures 4a, 4b et 4c représentent de façon schématique diverses configurations d'empilement de boîtiers selon la présente invention.

35

Le boîtier pour jetons de casino selon la présente invention illustré aux figures 1 à 3 présente une forme

2727032

4

générale de parallélépipède rectangle et est constitué de deux demi-coques 11 et 12 identiques emboîtables au niveau de leur plan de séparation médian PP' perpendiculaire au plan de la figure 1. Les demi-coques 5 11 et 12 à paroi mince (quelques millimètres) rigide sont réalisées par moulage par injection thermoplastique de matière plastique, de préférence en polycarbonate transparent qui allie les qualités de résistance aux chocs et de bonne présentation. Pour des raisons de 10 facilité d'utilisation par les clients et d'économie de moulage, les deux demi-coques sont identiques, toutefois des variantes du boîtier selon l'invention utilisent des demi-coques non rigoureusement identiques.

15 Si l'on considère les figures 1 et 3 avec la figure 2 qui illustre une vue de dessus de la demi-coque inférieure 12, on peut remarquer que chaque demi-coque 11, 12, comporte une pluralité de compartiments 13, 14, en l'espèce cinq compartiments, disposés côte à côte et 20 séparés par des cloisons 15, 16 perpendiculaires au plan de séparation PP' et parallèles aux parois latérales de côté 41-42, 43-44 des demi-coques 11, 12. Ainsi donc, chaque couple de compartiments en vis-à-vis 13, 14 est conçu pour loger une rangée de jetons de casino disposés 25 sur la tranche. A titre d'exemple, seule une rangée 18 de vingt (20) jetons est illustrée dans les compartiments 13, 14 sur la gauche des figures 1 et 2. Ceci porte à cent (100) la capacité en jetons du boîtier ici décrit à titre d'exemple non limitatif.

30 Pour une bonne sécurité du comptage (et éviter l'insertion d'un jeton supplémentaire dans la rangée), il importe que les demi-coques présentent une rigidité minimale et que les compartiments présentent une 35 longueur de rangement efficace choisie pour loger un nombre exact prédéterminé de jetons (en l'espèce 20). Pour ajuster la longueur de rangement efficace des

2727032

5

compartiments à de faibles variations d'épaisseur des jetons, les demi-coques 11, 12 comportent sur les parois latérales frontales 21-22, 23-24, faisant office de parois d'extrémité pour les compartiments 13 et 14, 5 plusieurs saillies rectilignes internes de hauteur variable (quelques mm) 26-26' et 28-28' en espèce deux saillies par paroi d'extrémité, la longueur efficace étant donnée par la distance séparant deux saillies en vis-à-vis par exemple les saillies 26-28 et 26'-28' 10 (pour faciliter le dessin, toutes les saillies ne sont pas représentées sur la figure 1). De plus le dégagement des jetons des parois facilite leur préhension.

Si l'on considère plus particulièrement la figure 1, on 15 peut remarquer que le fond 39, 40 de chaque compartiment 13, 14 des demi-coques, présente une forme de gouttière pour recevoir les jetons et les maintenir en alignement et définissant sur l'extérieur du boîtier des logements 20 29 et 30 utilisés pour l'empilement des boîtiers ainsi qu'il apparaîtra ci-après.

Comme illustré sur la figure 1, dans le mode de réalisation ici décrit à titre d'exemple non limitatif, le fond 39, 40 de chaque compartiment 13, 14, présente 25 une section évasée en U à flancs rabattus; en l'espèce le fond présente trois parties planes, une partie centrale étroite 31, 32 parallèle au plan de séparation PP' disposée entre les flancs 33, 34 et 35, 36 inclinés à 30° environ par rapport au plan PP'. Ainsi donc le 30 fond 40 en forme de gouttière 32-34-36 de chaque compartiment 14 permet de maintenir en alignement la rangée de jetons par auto-centrage sur la partie centrale 32, notamment en cas de jetons dont le diamètre est inférieur au diamètre maximal choisi correspondant à 35 la largeur du compartiment (voir sur la figure 1 le jeton 19 illustré en tirets). Associé avec le partage médian du boîtier selon le plan PP', cette

2727032

6

caractéristique d'alignement facilite la préhension des rangées de jetons par les opérateurs.

Pour améliorer la sécurité pendant les transports , les  
5 demi-coques 11, 12 sont emboîtables au niveau du plan de séparation PP' et présentent des crêtes et évidements complémentaires (occupant la moitié de l'épaisseur de la paroi de la demi-coque) répartis régulièrement sur le pourtour des demi-coques 11, 12 et alternativement en  
10 position interne et externe. Si l'on considère la figure 2, on peut remarquer que le pourtour de la demi-coque 12 est divisé en quatre secteurs à angle droit, AB, BA', A'B' et B'A. Sur les secteurs AB et A'B' (symétriques par rapport à l'axe 00' perpendiculaire au plan de séparation PP'), les crêtes en équerre 46, 48 sont  
15 disposées en position externe (les évidements complémentaires 50, 52 destinés à recevoir les crêtes correspondantes de la demi-coque 11 étant en position interne). A l'inverse, sur les secteurs BA' et B'A, les crêtes en équerre 54, 56 sont en position interne et les évidements 58, 60 en position externe. Cette disposition est illustrée dans l'arrachement partiel de la figure 1 sur laquelle est visible la crête externe 57 (demi-coque 11) recouvrant la crête interne 54 (demi-coque 12). De  
20 même on peut remarquer sur la figure 3 que l'évidement 60 (demi-coque 12) reçoit la crête 47 (demi-coque 11).  
25

Pour permettre un empilement droit des boîtiers selon l'invention (tel qu'illustré à la figure 4a), les  
30 parties centrales 31, 32 des fonds des compartiments 13, 14, portent sur leur face extérieure au boîtier et au voisinage des parois d'extrémité 21 à 24 des compartiments, des plots de positionnement 62 et des cavités de positionnement 64 (destinées à recevoir les plots 62) disposés en position latérale alternée et également en symétrie par rapport à l'axe 00', selon une disposition illustrée à la figure 2.

2727032

7

On comprendra de l'exposé qui précède en relation aux figures 1 à 3, que dans le mode de réalisation ici décrit de l'invention, les deux demi-coques 11 et 12 sont identiques et symétriques par rapport à l'axe 00' perpendiculaire au plan de séparation PP'. Cette particularité permet l'utilisation d'un même moule pour le moulage par injection des demi-coques 11 et 12.

- En ce qui concerne le matériau utilisé, il est également possible de choisir d'autres matériaux plastiques moulables par injection thermoplastique, transparents ou légèrement teintés, gardant une rigidité minimale et/ou permettant de réduire les coûts de fabrication. Parmi ces matériaux utilisables, on peut citer de façon non limitative: le polystyrène CHOC (PS), le polyméthacrylate de méthyle (PMMA), l'ABS, les polyéthylène et polybutylène térephthalates (PETP et PBTP).
- Les figures 4a, 4b et 4c montrent les diverses configurations d'empilement possible de deux boîtiers selon l'invention. Outre l'empilement classique, illustré à la figure 4a, par l'intermédiaire de l'agencement plots/cavités 62/64 entre les boîtiers 71 et 72, les boîtiers selon l'invention sont capables d'emboîtement partiel (voir les boîtiers 73 et 74 illustrés figure 4b) grâce à l'existence des logements extérieurs 29, 30 susceptibles de recevoir (avec un décalage latéral d'un demi-compartiment) les fonds de compartiments du boîtier adjacent. Cette caractéristique particulière à l'invention est très avantageuse pour gagner de la place en hauteur et facilite grandement la manipulation des boîtiers sur les tables de jeu. De plus, l'empilement emboîté est également réalisable (comme illustré à la figure 4 c) entre une demi-coque 76 garnie de jetons 78, 79 et un boîtier 75 (ou une autre demi-coque).

2727032

8

## REVENDICATIONS

1. Boîtier pour jetons de casino, caractérisé en ce qu'il comporte deux demi-coques (11, 12) à paroi mince rigide sensiblement identiques, comportant chacune une pluralité de compartiments (13, 14) disposés côte à côté et présentant une longueur de rangement efficace choisie pour loger un nombre exact prédéterminé de jetons (18) disposés sur la tranche, lesdits compartiments (13, 14) comportant un fond (39, 40) en forme de gouttière pour recevoir les jetons et définir à l'extérieur du boîtier des logements d'empilement (29, 30).  
5
2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fond (39, 40) des compartiments (13, 14) présente une section en U à flancs rabattus (34, 36).  
15
3. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les demi-coques (11, 12) présentent sur les parois d'extrémité (22, 24) des compartiments (13, 14), des saillies rectilignes internes (26-26', 28-28') de hauteur variable pour ajuster ladite longueur de rangement efficace des compartiments.  
20
4. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les demi-coques (11, 12) présentent au niveau de leur plan de séparation PP', des bords à contour complémentaire permettant l'emboîtement desdites demi-coques (11, 12).  
25
5. Boîtier selon la revendication 4, caractérisé en ce que lesdits bords présentent des crêtes (46, 48) et évidements (50, 52) complémentaires répartis régulièrement sur le pourtour des demi-coques (11, 12) et alternativement en position interne et externe.  
30  
35

2727032

9

6. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la paroi de fond des demi-coques (11, 12) porte sur l'extérieur et en dehors desdits logements (29, 30), une pluralité de plots de positionnement (62) et une pluralité de cavités de positionnement (64) au voisinage des parois d'extrémité des compartiments, les plots (62) et les cavités (64) étant disposés sur les demi-coques en position latérale alternée.
- 10 7. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois des demi-coques (11, 12) sont transparentes en totalité ou en partie de leur surface pour assurer une visibilité à l'intérieur des compartiments (13, 14) de l'extérieur du boîtier.
- 15 8. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les demi-coques (11, 12) sont identiques et symétriques par rapport à l'axe central 20 00' perpendiculaire à leur plan de séparation PP'.
9. Boîtier selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les demi-coques (11, 12) sont réalisées en matière plastique moulée par injection.
- 25 10. Boîtier de rangement selon la revendication 9, caractérisé en ce que la matière plastique est du polycarbonate transparent.

2727032

1 / 2

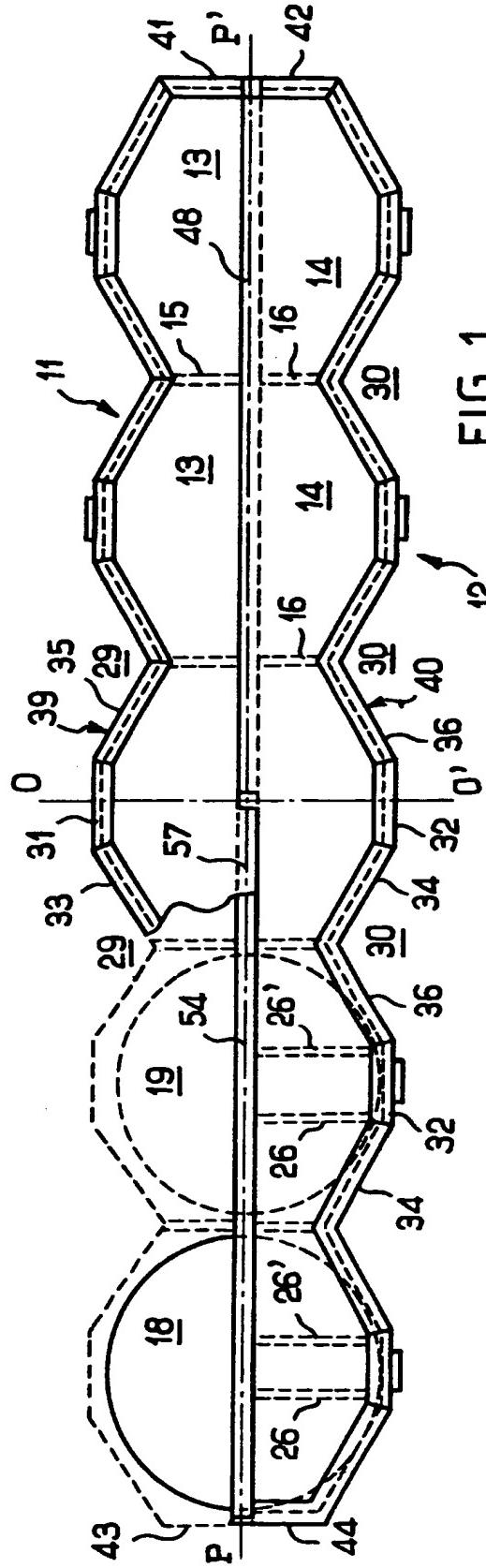


FIG. 1

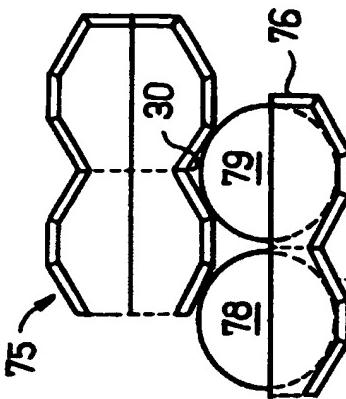


FIG.-4C

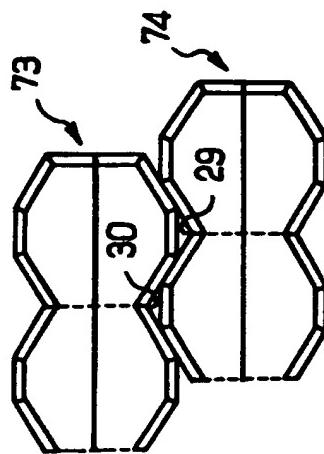


FIG. 4b

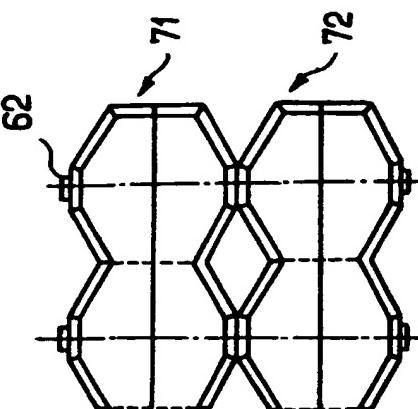
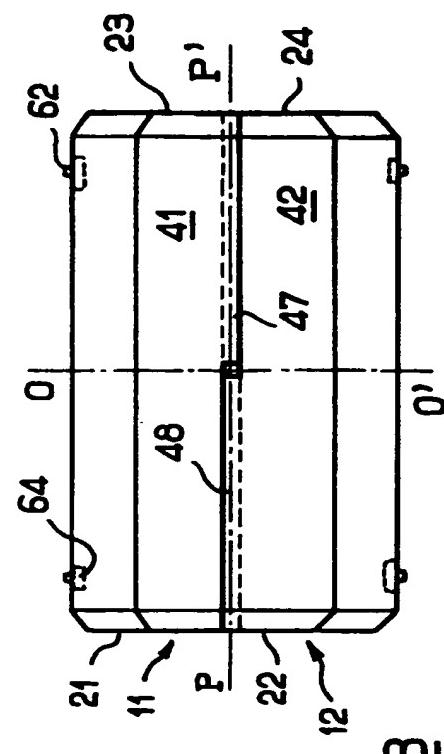
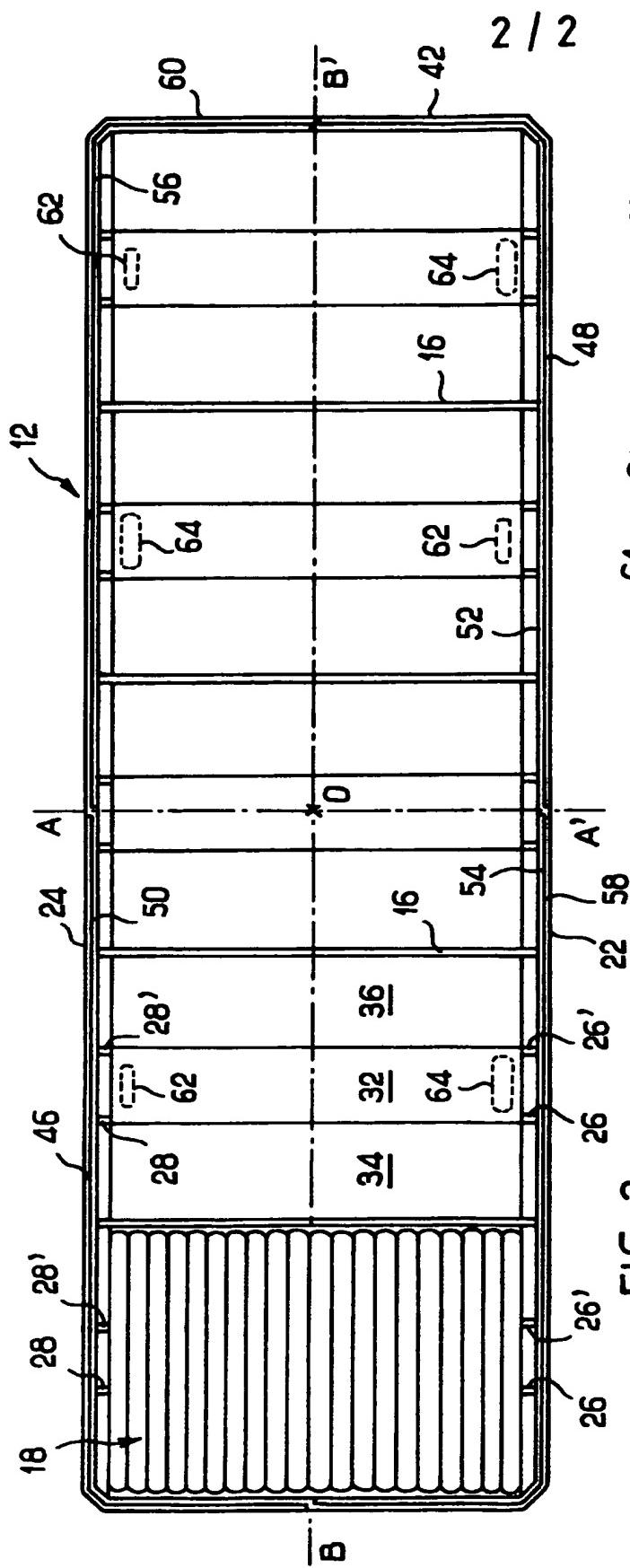


FIG. 4a

2727032



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2727032

N° d'enregistrement  
national

FA 506985  
FR 9414032

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, au cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-2 544 118 (WENT)	1,9
Y	* colonne 1, ligne 50 - ligne 51; figure 1	2-8
	*	
	* colonne 2, ligne 1 *	---
Y	DE-C-849 495 (MÜLLER)	2,8
	* figure 9 *	---
Y	US-A-4 183 432 (LEMAIRE INNOVATION)	3,7
	* figure 1 *	---
Y	FR-A-1 236 487 (IMBERT)	4-6
A	* figures 1-3,5 *	7
A	US-A-1 624 335 (GREER)	1
	* figure 3 *	-----
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHEES (Int.Cl.6)		
G07D		
1	Date d'achèvement de la recherche	Rechercheur
	29 Juin 1995	Papa, E
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrêté-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		